



202712059806
有效期至2026年11月09日

副本

BY/ZLJL-038-04

监测报告

No:博远检测（环监-气）2023-08032A 号

项目名称： 陕西龙门煤化工有限责任公司
3#地面除尘站排口比对监测

委托单位： 陕西龙门煤化工有限责任公司

报告日期： 2023年11月01日

陕西博远环宇检测服务有限公司



说 明

- 1、报告无本公司 CMA 标志及“陕西博远环宇检测服务有限公司检验检测专用章”无效，报告骑缝及签发人处未加盖检验检测专用章无效。
- 2、未经本公司书面批准，不得部分或全部复制本报告。
- 3、报告无编制人、校核人、审核人、签发人签字无效，报告内容需齐全、清楚，报告涂改无效。
- 4、本报告仅对本次监（检）测负责。样品来源中“自采”是指由本公司技术人员在监测现场采集；“送检”是指由委托方或被测单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
- 5、委托方对监（检）测报告若有异议，应于收到报告之日起十五个工作日内（若邮寄依邮戳为准）向本公司提出申请，本公司根据实际情况及时予以答复，逾期不予受理。对现场检测结果和微生物检测结果以及超出监（检）测日期的样品结果不予复核。
- 6、本报告仅提供给委托方，本公司对其他方应用本报告所产生的不良后果不承担任何责任。
- 7、“_____”为报告结束符，报告正文、附件及相关责任人签字在结束符之前。

单位名称：陕西博远环宇检测服务有限公司

地址：陕西省韩城市高新区阳山庄实业标准化厂房项目 4 号厂房（四层）

咨询电话：0913-5301882

电子邮件：BYHY@163.com

陕西博远环宇检测服务有限公司

监测报告

No: 博远检测 (环监-气) 2023-08032A 号

第 1 页 共 6 页

项目名称	陕西龙门煤化工有限责任公司 3#地面除尘站排口比对监测		
委托单位	陕西龙门煤化工有限责任公司	被测单位	陕西龙门煤化工有限责任公司
单位地址	陕西省韩城市龙门镇龙门工业园区东区	监测性质	比对监测
采样日期	2023 年 08 月 21 日	分析日期	2023 年 08 月 21 日~23 日
监测人员	见表 5	样品来源	自采
监测内容	监测点位: 3#地面除尘站排口 DA015 监测项目: 二氧化硫、含氧量、颗粒物 (低浓度颗粒物)、温度 (排气温度)、湿度 (水分含量)、流速 (排气流速) 监测频次: 二氧化硫、含氧量每天监测 6 次, 共监测 1 天; 颗粒物 (低浓度颗粒物)、温度 (排气温度)、湿度 (水分含量)、流速 (排气流速) 每天监测 3 次, 共监测 1 天。		
监测依据	(1) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) (2) 《固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017) (3) 《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) (4) 《固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ 76-2017)		
质控措施	为确保监测数据的可靠性, 按照相关标准及技术规范, 实施监测全过程质量保证, 监测人员均持证上岗, 监测仪器设备均检定校准合格并在有效期内, 监测过程按照相关规范严格实施, 监测数据进行三级审核。监测仪器校准结果表见表 4		
备注	(1) 报告中“/”表示无此项内容; (2) 本报告中在线数据由陕西龙门煤化工有限责任公司提供; (3) 本次监测结果表明, 该系统在正常运行情况下, CEMS 的温度、流速、含氧量、二氧化硫、颗粒物、湿度等各项监测技术指标比对结果均符合《固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测技术规范》HJ 75-2017 中的限值要求; (4) 根据《固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017) 表 2 中准确度验收技术要求, 本次检测含氧量大于 5.0%, 故对含氧量单次数据的绝对误差不作要求; (5) 监测结果中检出限加“ND”表示低于该方法检出限值, 未检出浓度的平均值用该方法 1/2 检出限的值进行计算; (6) 本报告为“博远检测 (环监-气) 2023-08032 号”监测报告的更改报告, 修改了分析方法及使用仪器 (烟气 CEMS), 原报告作废。		

陕西博远环宇检测服务有限公司

监测报告

No: 博远检测（环监-气）2023-08032A 号

第 2 页 共 6 页

1 分析方法及使用仪器

1.1 参比方法

表 1-1 分析方法及使用仪器（参比方法）

序号	项目	分析方法	主要仪器型号、管理编号及检定/校准有效日期	检出限
1	低浓度颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D BYYQ-140（2024.02.19） 分析天平十万分之一 ME55/BYYQ-012（2024.02.22）	1.0mg/m ³
2	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D BYYQ-140（2024.02.19）	3mg/m ³
3	含氧量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单（5.3 排气中 CO、CO ₂ 、O ₂ 等气体成分的测定） GB/T 16157-1996	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D BYYQ-140（2024.02.19）	/
4	排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单（5.1 排气温度的测定） GB/T 16157-1996	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D BYYQ-140（2024.02.19）	/
5	排气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单（7 排气流速、流量的测定） GB/T 16157-1996	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D BYYQ-140（2024.02.19）	/
6	水分含量	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 （6.1.2 废气水分含量的测定） HJ 836-2017	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000-D BYYQ-140（2024.02.19）	/

陕西博远环宇检测服务有限公司

监测报告

No: 博远检测(环监-气) 2023-08032A 号

第 3 页 共 6 页

1.2 烟气 CEMS

表 1-2 分析方法及使用仪器(烟气 CEMS)

自动监测设备名称	烟气排放连续监测系统			
制造单位	聚光科技(杭州)股份有限公司			
型号及编号	CEMS-2000L-373P229006E			
监测项目	型号	自动监测方法	测量范围	检出限
二氧化硫	OMA-2000	紫外差分	0-100-500mg/m ³	0.2PPM
颗粒物	Synspec PM	抽取式	0-20-50mg/m ³	0.1mg/m ³
含氧量	HMS-100	氧化锆法	0--25%	0.1%
烟气流速	TPF-100	S 型皮托管法	0--40m/s	2m/s
烟气温度	TPF-100	铂电阻法	0--400°C	1°C
烟气湿度	HMS-100	极限电流法	0-40%	/

2 固定污染源基本信息

表 2 固定污染源基本信息表

排气筒名称	3#地面除尘站排口 DA015
排气筒高度 (m)	30
测点管道截面积 (m ²)	5.3093
排气筒燃料种类	/
主要污染源治理设施	布袋除尘
监测时段工况负荷	正常生产

陕西博远环宇检测服务有限公司

监测报告

No: 博远检测(环监-气) 2023-08032A 号

第 4 页 共 6 页

3 监测结果

表 3-1 参比方法评估二氧化硫 CEMS 比对数据报表

监测时间	二氧化硫						
	参比方法 (mg/m ³)	CEMS 法 (mg/m ³)	数据对之差 (mg/m ³)				
09:35~09:39	10	9.794	-0.206				
09:45~09:49	39	37.146	-1.854				
09:54~09:58	38	38.018	0.018				
10:04~10:08	20	22.104	2.104				
10:13~10:17	15	14.138	-0.862				
10:22~10:26	3ND	0.478	-1.022				
平均值	21	20.280	-0.304				
比对结果	绝对误差为-0.304 mg/m ³						
评价依据	排放浓度<20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)						
结论	合格						
SO ₂ 标准气体 (BY-BQ-4)	保证值 (mg/m ³)	参比方法测定结果(mg/m ³)		示值误差 (mg/m ³)		允许误差 (mg/m ³)	结论
		采样前	采样后	采样前	采样后		
	58	59	57	1	-1	±14.28	合格

陕西博远环宇检测服务有限公司

监测报告

No: 博远检测(环监-气) 2023-08032A 号

第 5 页 共 6 页

表 3-2 参比方法评估含氧量 CEMS 比对数据报表

监测时间	参比方法 (%)	CEMS 法 (%)
09:35~09:39	20.5	20.610
09:45~09:49	20.2	20.464
09:54~09:58	20.5	20.454
10:04~10:08	20.6	20.620
10:13~10:17	20.5	20.628
10:22~10:26	20.5	20.760
比对结果	相对准确度为 1.24%	
评价依据	含氧量 > 5.0% 时, 相对准确度 ≤ 15%	
结论	合格	

表 3-3 参比方法评估颗粒物、温度 CEMS 比对数据报表

监测时间	颗粒物			温度		
	参比方法 (mg/m ³)	CEMS 法 (mg/m ³)	数据对之差 (mg/m ³)	参比方法 (°C)	CEMS 法 (°C)	数据对之差 (°C)
10:35~11:04	4.2	3.009	-1.191	50	51.126	1.126
11:14~11:43	7.1	6.449	-0.651	53	52.142	-0.858
11:52~12:21	4.5	3.098	-1.402	54	53.669	-0.331
平均值	5.3	4.185	-1.081	52	52.312	-0.021
比对结果	绝对误差为 -1.081 mg/m ³			绝对误差为 -0.021 °C		
评价依据	排放浓度 ≤ 10 mg/m ³ 时, 绝对误差不超过 ±5 mg/m ³			绝对误差不超过 ±3 °C		
结论	合格			合格		

陕西博远环宇检测服务有限公司

监测报告

No: 博远检测(环监-气)2023-08032A号

第6页共6页

表3-4 参比方法评估流速、湿度 CEMS 比对数据报表

监测时间	流速			湿度		
	参比方法 (m/s)	CEMS 法 (m/s)	数据对之差 (m/s)	参比方法 (%)	CEMS 法 (%)	数据对之差 (%)
10:35~11:04	20.5	20.181	-0.319	0.5	0.670	0.170
11:14~11:43	19.9	20.053	0.153	0.7	0.670	-0.030
11:52~12:21	12.9	12.865	-0.035	0.6	0.666	0.066
平均值	17.8	17.700	-0.067	0.6	0.669	0.069
比对结果	相对误差为-0.377%			绝对误差为0.069%		
评价依据	流速>10m/s时, 相对误差不超过±10%			烟气湿度≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%		
结论	合格			合格		

4 监测质量保证措施

表4 监测仪器校准结果表

校准日期	校准仪器 名称型号	被校准仪器名称型号 及管理编号	允许误差	实际误差	结论	校准人
08月20日	全自动流量/压力 校准仪 MH4030	大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000-D/BYYQ-140	±2.5%	0.25%	合格	苏康
08月21日	全自动流量/压力 校准仪 MH4030	大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000-D/BYYQ-140	±2.5%	-0.25%	合格	苏康

5 人员信息

表5 监测人员持证上岗情况表

序号	姓名		上岗证号
1	采样人	刘同辉	BY/SGZ-043
2		苏康	BY/SGZ-021
3	分析人	马雅洁	BY/SGZ-046
4		段冰	BY/SGZ-026

编制: 苏康 校核: 李康 审核: 李康 签发: 李康
 2023年11月1日 2023年11月1日 2023年11月1日 2023年11月1日

